5.

SULLA TORACO-PLASTICA

NELLE

FISTOLE TORACICHE

PEL

Prof. D' ANTONA ANTONINO



GENOVA
TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI
1888

SULLA TORACO-PLASTICA

NELLE

FISTOLE TORACICHE

PEL

Prof. D' ANTONA ANTONINO



GENOVA
TIPOGRAFIA DEL R. ISTITUTO SORDO-MUTI
1888

Estratto *dall' Archivio ed Atti della Società Italiana di Chirurgia*
Anno IV — Vol. Unico

Signori,

Ognuno di voi sa con quanta frequenza agli empiemi operati colla comune maniera della punzione, o della pleurotomia seguano fistole pleuro-toraciche ribelli ad ogni sorta di cura.

Se è vero poi che in qualche raro caso la fistola toracica ha potuto portarsi per anni senza grave incommodo per l'infermo, è vero altresì che nel più dei casi sogliono intervenire serii accidenti di ritenzione, e che gl'infermi muoiono pei consecutivi accidenti infettivi, o per esaurimento generale.

Dopo tutto ei bisogna convenire, ch'è sempre una ben brutta condizione di cose quella di dover sopportare per tutta la vita un'infermità, che richiede incessante sorveglianza e condotta.

Per la quale cosa la chirurgia di ogni tempo ha lamentato la sua insufficienza a rimediare a tanto male.

Epperò la chirurgia di questo ultimo decennio pare sia riuscita ad un notevole progresso sul riguardo. Da un lato la maniera di operare gli empiemi acuti è venuta migliorandosi in guisa da ridurre ad un minimum la procentuale di mortalità, e rendere rari i casi di guarigione incompleta con esito in fistola toracica; e

per altro, avvenuto questo ultimo esito, la chirurgia moderna ha saputo trovar modo di venirne a capo con una di quelle creazioni operative, che fanno l'onore dei nostri tempi.

La toracotomia precoce colla resezione d'una o due costole, sostituita alla punzione ed alla pleurotomia semplice per gli empiemi acuti; e la toraco-plastica sostituita a tutte le cure aspettanti ed alle iniezioni per gli empiemi cronici e per le fistole toraciche costituiscono una bella creazione chirurgica.

Ma appunto perchè ancor giovane questa parte dell'arte nostra, non ha raggiunta tutta quella precisione nelle indicazioni e nella tecnica, che l'esigenze della moderna chirurgia richiedono, e nelle quali gli operatori possono tutti infine convenire. E di vero è assai varia la maniera di operare e di vedere dei diversi chirurgi nel caso degli empiemi e delle fistole toraciche. — Da ciò viene la necessità d'accumulare osservazioni e studii.

Avendo l'onore qui di parlare ad un consesso d'Illustri Chirurgi, non credo dover spendere parola per dimostrare quello che credo sia nel convincimento di tutti. — Difatti noi si sa:

1.⁰ Che l'operazione dell'empiema non è più quella terribile e grave operazione, che lo stesso Dupuytren, dopo gl'infelici risultati della sua personale pratica, non volle subire, contentandosi, come egli disse, di morire piuttosto per mano di Dio che per le mani del Chirurgo. — Oggi, grazie ai principii ed alla pratica della Chirurgia asettica ed antisettica, quella tanto grave operazione va tra le più facili ed innocenti. — Se all'apertura della pleura segue sepsi e morte per setticemia, è una colpa del chirurgo, la quale meriterebbe una punizione.

2.⁰ Che l'empiema acuto essendo un ascesso, non può guarire che dopo il vuotamento ed il consecutivo processo organizzante, ed aggiungiamo ch'esso essendo di natura essenzialmente infettiva, la presenza del micrococco piogene rende il processo non pure persistente, bensi sempre progressivo.

3.° Che l'empiema essendo fin dallo inizio una raccolta ben compiuta e circoscritta, è fuori luogo l'aspettare il periodo della così detta fusione, come è desiderabile in certi tessuti od organi, nei quali la suppurazione cominciata in punti sparsi e dissemi-

nati (glandole linfatiche, mammelle ecc.), o in forma infiltrata (estesi strati di connettivo) ha bisogno d'un certo tempo per raccogliersi in grossi focolai, accessibili al coltello, ed atti ad un completo vuotamento.

4.° Che infine quanto più precoce si compie il vuotamento dell' ascesso pleurico, meno infiltrate e trasformate sono le sue pareti, meno alterato il potere d'espansibilità del polmone, e più agevole quindi la totale restituzione *ad integrum.*

Se nelle pleuriti essudative sierose, o siero fibrinose la guarigione può avvenire con assorbimento del prodotto e senza il bisogno di sinecchie pleurali, e se nelle forme adesive le aderenze sono facili e pronte a stabilirsi, perchè il processo chiuso e non infettato da germi suppurativi e settici, procede indisturbato nella sua evoluzione organizzante, anzi favorito nei suoi effetti adesivi dalla conservata espansione del polmone; nelle pleuriti aperte poi, e quindi necessariamente suppurative, la guarigione non può avvenire che in un sol modo, coll'obliterazione cioè del cavo pleurico per adesione totale.

Questo processo intanto non è facile, perchè negli empiemi aperti si creano nuove condizioni meccaniche, che s' oppongono al suo naturale progresso.

Da un lato col distacco delle due superficie pleurali pel fatto dell' entrata dell' aria, i modi e le vie, per le quali quelle aderenze possono avvenire, sono di molto ridotte; ed i fattori dell' organizzazione di quelle stesse limitate regioni riescono in minima parte ad organizzarsi, e per lo più si risolvono in elementi del pus. E di vero, nelle pleuritidi chiuse ciascuna sezione di pleura isolatamente può venire unita da gittate connettivali col foglietto opposto, col quale si tiene in contatto. — In quelle aperte sono difficili quelle riunioni isolate, ed esse se avvengono, sono per lo più distrutte dal circumambiente processo suppurativo.

L' obliterazione pleurale negli empiemi aperti per farsi solida e definitiva bisogna che si faccia e proceda regolarmente dalle commissure pleurali periferiche (inferiori, anteriori e posteriori). — Sono perciò gli elementi delle zone limitrofe alle commessure i soli fattori, dai quali deve operarsi l' adesione per l' obliterazione

progressiva del cavo ascessoide. — Tutti gli altri elementi della superficie delle due pleure assai difficilmente o in una misura assai scarsa s' organizzano. — Ho potuto osservare la pleura polmonale conservarsi lucida o appena intorbidata ed ispessita nel corso di mesi; e solamente in periodo assai tardivo covrirsi o trasformarsi in uno strato di tessuto appena spesso e granuloso. — Come si vede, tutti gli sforzi organizzanti delle superficie pleurali non riescono a lungo andare che a modificare appena un po' la pleura in guisa da renderla atta a possibili adesioni dirette.

Quegli stessi elementi della zona delle commissure, non tutti sottraendosi alle influenze dirette degli agenti della suppurazione, capitano in condizioni favorevoli, e riescono ad organizzarsi.

Come è chiaro l' obliterazione del cavo pleurico non è facile — essa richiede parecchie condizioni, e vuole eliminate altre, che possono perturbare l' andamento naturale del processo di guarigione.

Il cavo pleurico non può esser colmato totalmente da tessuto granuloso e poi cicatriziale, come accade nelle ferite con perdita di sostanza; sibbene per avvicinamento delle opposte superficie pleurali; e poichè quella parietale poco può secondare questa necessità, è la polmonale quella che deve compiere quel movimento espansivo per l'avvicinamento. Perciò la necessità che il polmone conservi buona parte della sua facoltà ad espandersi.

Per viziosa posizione lungamente mantenuta il polmone finisce per accomodarsi in quello stato di raccoglimento, ed il suo potere ad espandersi si riduce di molto. — Il suo tessuto elastico, la sua muscolatura, i vasi, tutto il connettivo, ed anche l' epitelio si modificano nel loro movimento nutritivo secondo le esigenze della nuova posizione, e riescono in ultimo per accomodarsi in quel nuovo stato di raccorciamento. Se la pleura polmonale resa serrata ed inestensibile per trasformazione fibrosa da cronica flogosi, circonda ed avvolge il parenchima polmonale, e specie poi quando quel processo cronico cicatriziale si estende al connettivo interlobare, allora si combinano addirittura tutte le condizioni che rendono difficilissimo l' espansione del polmone. La pleura parietale si riduce di tanto, quanto lo permette l' abbassamento dello scheletro della cassa toracica. In conclusione, se il polmone

non è capace d' una pronta espansìone, e non si compie in breve tempo (da 3 a 6 settimane) la completa adesione delle due lamine pleurali, allora ne consegue una cronica e pertinace cavità suppurante ed ulcerosa con apertura fistolosa alla superficie esterna del torace. È nella credenza generale che la ragione della persistenza della fistola toracica sia in ogni caso l' impossibilità nella quale trovasi la pleura parietale fissata alla rigida parete toracica ad abbassarsi in modo da raggiungere la pleura pulmonale: vedremo più sotto, discorrendo della vera fistola toracica, quanto ci sia di vero in quell' opinione. Per dimostrare l' inesattezza di questo concetto mi basta per ora ricordare, che in parecchi casi la lesione consiste in niente altro che in un lungo tramite o tubo, che scorre sotto la parete toracica, e le pareti del quale sono in permanente e mutuo contatto come nelle comuni fistole. Torniamo intanto all' operazione dell' empiema.

Ora da quanto abbiamo esposto risulta indiscutibile la necessità assoluta dell' intervento chirurgico appena diagnosticato l' empiema.

Più precocemente si viene a quell' esecuzione, e maggiori sono le probabilità della guarigione radicale colla semplice toracotomia.

Dalle considerazioni esposte risulta un altro fatto, che, cioè, se ragioni intrinseche o accidentali perturbano il processo d' organizzazione che deve procedere dalle commissure pleurali, allora la guarigione non ha luogo — occorre perciò provvedere, a che quel processo di guarigione proceda senza che alcun fatto venga a perturbarlo. Ed è su questi possibili fattori di perturbamento comunemente trascurati ch' io voglio fermarmi.

1.° Se nell' angolo acuto di congiunzione delle due lamine pleurali avviene un insolito movimento o distrazione, allora gli elementi costituenti lo strato più superficiale dell' angolo delle commessure sono lacerati, o altrimenti alterati; in guisa che la loro regolare organizzazione non ha luogo; ed invece degenerano e si distruggono. — Si costituisce così un vero processo ulcerativo, stabilito giusto nel punto, dal quale dee provenire il processo di riorganizzazione, e determinato da una condizione, che meccanicamente offende la regolare organizzazione degli elementi anatomici.

Si hanno molteplici esempii di ulcerazioni mantenute da questa mobilità continua del fondo o della commissura di una lesione, esempio le ragadi anali e labbiali.

Nel caso del cavo pleurico in verità, il fatto della continua mobilità non pare che debba avere grande influenza; poichè il movimento delle due lamine pleurali negli atti respiratorii si fa nella stessa direzione ed estensione, e non in controsenso, come suole in quegli esempii di ragadi.

Ma nel cavo pleurico hanno luogo altre e peculiari ragioni di distrazioni delle due lamine. Quando il prodotto purulento è per una qualsiasi ragione ritenuto e sotto una discreta pressione intrapleurale (e la prova si ha quando alla medicatura si nota uscire a getto spinto a distanza il contenuto pleurale), allora l'effetto meccanico di quella ritenzione è la distrazione in senso contrario delle due lamine pleurali costituenti la commessura. Specialmente se a prodotto ritenuto intercorrono colpi di tosse; allora la pressione centrifuga al cavo pleurale, che il pus raccolto opera sulle due opposte superficie, si rinforza intercorrentemente, e così avvengono microscopiche lacerazioni ed alterazioni meccaniche della forma, positura ecc. ecc. degli elementi anatomici e dei loro canali nutritivi; donde il loro decadimento ed il processo lievemente ulcerativo. Sotto violenti colpi di tosse ad apertura fistolosa stretta non è raro veder venire dal cavo pleurico qualche goccia di sangue, che significa sempre lacerazione.

2.° Il pus anche fresco, quello cioè detto *bonum et laudabile* è un liquido d'un potere eminentemente infettante, capace cioè d'indurre nei tessuti viventi, coi quali viene in contatto, lo stesso processo, del quale esso è il prodotto.

Senza escludere che principii chimici sciolti nel pus possano esercitare un potere offensivo o necrotico sui tessuti viventi, noi oggi dobbiamo riconoscere che quel potere infettante del pus delle acute suppurazioni risiede davvero nel micrococco piogeno.

Le forze organiche colle loro correnti nutritive e poteri organici tendono sempre a liberarsi dell'azione offensiva del micrococco, dal focolaio flogistico, o colla digestione fagocitica, nella quale il micrococco è annientato, o meccanicamente coll'assorbimento, col quale il

micrococco travolto nella rapidissima corrente sanguigna viene ad essere eliminato per una delle glandole, o infine coll'eliminazione operata dalle correnti verso la superficie suppurante o granulante.

La rimozione pronta, continua del pus dalla superficie che lo produce, è quindi una condizione che asseconda il lavorio naturale di epurazione dei tessuti suppuranti, i quali, sottratti all'influenza deleteria o necrotica del micrococco, tornano nel loro regolare circolo nutritivo e vitale, e s'organizzano. — Gli elementi vecchi riprendono la loro relativa stabilità, i nuovi venuti si sviluppano, e si perfezionano secondo le leggi nutritive dell'ambiente, nel quale capitano.

Indicazione fondamentale e precisa per una cura razionale dell'empiema è adunque quella d'impedire che il pus rimanga in contatto colla superficie in via d'organizzazione.

Questa seconda indicazione non ha che fare con quella precisata sotto il n. 1.° — E di vero, colla libera via aperta all'esterno del cavo pleurico si previene ogni ragione di pressione intrapleurale, e quindi di distrazione delle commessure. — Ma con ciò non è detto che il pus, pure avendo libera e larga la via di scolo, non possa permanentemente restare stagnante in una commissura, la quale sia perchè ad un livello più basso dell'apertura esterna, o perchè coverta di deposizioni fibrinose, o produzioni caseose infiltrate di micrococchi piogeni, resta in fatto sempre in contatto col batterio patogene e suoi prodotti.

Ecco perchè oltre alla pressione bisogna badare al facile e reale scolo, ed a rimuovere dalle superficie pleurali, e specialmente da quelle prossime alle commissure, tutte quelle condizioni, che possono rendere difficile il pronto allontanamento del pus.

3.° Tutto questo vale senza considerare nel pus alcun altro possibile processo. — E di vero, se un processo di sepsis interviene nel pus, come in qualunque altro materiale organico contenuto nel cavo pleurico, allora sopraggiungono altri fattori di distruzione degli elementi, che dovrebbero operare l'adesione pleurale.

Certamente i germi settici, ed i prodotti chimici della sepsis, come sono più diffusibili ed infettanti l'organismo intero, hanno

pure un potere più distruttore e necrotizzante, che non il micrococco piogene, ed i principii chimici contenuti nel pus. In conclusione sono tre le condizioni, che il Clinico dee procurare per vedere un empiema guarire agevolmente; e, cioè, rimozione di qualsiasi pressione, vuoi continua (da difficile scolo), vuoi interrotta (nella tosse), dentro la pleura. 2.° Pronto e continuo allontanamento del pus dal contatto colle superficie suppuranti o granulanti.

3.° Impedire in quel prodotto organico qualsiasi processo di sepsis.

Esaminiamo adesso, se ed in qual modo i diversi metodi seguiti nella paracentesi toracica rispondano a tutti quei desiderati della scienza.

Sembra vero che la sola aspirazione asetticamente condotta e ripetuta, abbia dato qualche risultato di cura radicale, specialmente nei bambini. — Ma i casi sono così rari, che non è lecito contarvi. — I processi d' aspirazione restano, o come mezzi diagnostici, o palliativi.

Nella pleurite purulenta, e specie se con sepsi, non resta che la cura colla pronta paracentesi.

La semplice pleurotomia, cioè l' apertura della pleura per quell' estensione corrispondente ad un solo spazio intercostale, riesce assai spesso insufficiente a darci una guarigione radicale; ed i molteplici casi, che s' incontrano di fistole toraciche, sono là a provarlo.

Certamente quando nella toracentesi, oltre all' aprire la pleura per tutta l' altezza dello spazio intercostale, la s' allarga eziandio di 4 o 5 centimetri secondo la direzione dello spazio, si creano condizioni più propizie alla realizzazione di quei desiderati, ma non sempre, o almeno non molto durevolmente.

Di guisacchè a questa seconda maniera d' operare seguono più raramente casi di fistole toraciche; ma pur seguono.

Quando l' empiema è recente, e non si hanno profonde modificazioni delle pleure e polmone, e l' individuo è giovane e robusto, allora la guarigione accade sollecita, e prima che nell' apertura della operazione avvengano modificazioni tali da compromettere la progressione del processo obliterante, o addirittura arrestarlo.

L' apertura verticale ed orizzontale della pleura nelle prime settimane è perfettamente sufficiente ad impedire qualsiasi ritenzione, a rimuovere prontamente il prodotto a misura che si forma, ed a permettere e mantenere l' asepsi nel cavo pleurico.

Ma già fin dalla seconda settimana il processo cicatriziale delle parti molli va restringendo la ferita; l' ossificazione del tessuto paraosteale va riducendo sempre l'apertura profonda, anche perchè coll' abbassamento della cassa toracica gli spazii si restringono, sicchè dopo tre a quattro settimane a stento si può mantenere un tubo in cavità.

Se nel frattempo la guarigione non si completa, allora interviene l' opera di due notevoli modificazioni nell' apertura fistolosa, per le quali la guarigione è resa molto difficile.

1.° L' apertura cutanea della fistola col tempo restringendosi s' infossa e s' obliqua, come se fosse tratta in sù. — L' apertura pleurale si restringe maggiormente e più solidamente per le neoformazioni ossee, e s' eleva sempre dippiù per la progressiva retrazione pleurale e rialzamento della volta diaframmatica; di guisa che dopo alcune settimane il parallelismo delle due aperture si perde del tutto, ed il tragitto fistoloso diviene fortemente obliquo dall' esterno all' interno e dal basso all' alto.

Così, come ben si vede, la facilità della fognatura vien compromessa.

In uno dei miei operati, attorno il tubo che era allogato di sotto la undicesima costola, s' era formato un osteofito, che partito dal margine inferiore di questa, veniva ad inforcare e circondare il piccolo tubo; tanto che quella neoformazione periostale potè esser scambiata per la 10.ª costola, e l' apertura creduta al 10.° mentre era all' 11.° spazio.

Oltre alla difficoltà dello scolo, ora a proposito dell' altra modificazione, che si crea nella fistola, dirò di un' altra grave ragione meccanica di ristagno del prodotto.

2.° Appena aperta la pleura, e specie quando si fa per ampia ferita, che permette di guardare bene nel cavo, si nota immediatamente una notevole riduzione della cavità, tanto che se si poterono estrarre tre litri più di pus, si riesce appena a farvi

entrare di nuovo un litro, o un litro e mezzo di soluzione antisettica.

A questa riduzione della cavità contribuisce un poco l'espansione del polmone, il quale liberato dalla poderosa compressione, ripiglia il suo naturale stato di riposo, come in un cadavere, o animale a polmoni sani, ed a pleura aperta. — Contribuisce altresì l'abbassamento della cassa toracica, il ritorno dei tessuti ed organi mediastinali, ch'erano spostati. — Ma assai maggiore è la parte che vi prende il rialzamento del diaframma, specialmente a dritta.

Aprendo il sesto spazio e resecando la sesta costola in corrispondenza della linea ascellare posteriore, ho visto coi propri occhi venire sù la volta diaframmatica sino a livello della ferita.

Questo fatto nei giorni appresso si pronunzia sempre dippiù, in guisa che dopo alcune settimane l'apertura pleurale è ricacciata, ed obliquata in sù da questo continuo innalzarsi della volta diaframmatica. E poichè questo innalzamento procede di pari passo coll'adesione ed obliterazione del seno della pleura costo-diaframmatica, così accade che dopo un certo tempo l'obliterazione del segmento inferiore del cavo pleurico s'è compiuto, meno in quel piccolo tratto, per dove passa il tubo, per lo scolo. — Così al tragitto fistoloso compreso nello spessore delle pareti toraciche s'aggiunge l'altro, che s'è creato nell'antico cavo pleurale per adesione della pleura parietale, pleura riflessa diaframmatica e pulmonale.

Se questa condizione di cose si crea anche quando la pleurotomia cade sulla sesta costola e spazio sottoposto, ed in corrispondenza della linea ascellare posteriore, immaginiamo con quanta maggiore facilità debba ciò accadere, quando s'opera nel 9.° spazio, e peggio ancora nel 10.° (Wagner, Crespi, Morini).

Non vi è chi non vede le conseguenze di questo fatto. — Lo scolo si fa a condizione della presenza di un grosso e ben solido tubo. Se questo sfugge, difficile è talvolta il rimetterlo, come hanno constatato i diversi operatori.

Se l'empiema non guarisce nel corso delle prime quattro o cinque settimane, allora non guarisce più, e si residua una fistola toracica.

Ecco difatti quale è allora lo stato della lesione. Stretta apertura nel decimo spazio, stretto ed indurito tragitto, che obliquamente ascendente e scorrendo di sotto la parete toracica va ad immettere nel cavo pleurico a livello della 5.ª e talvolta della 4.ª costola. — Il solo lobo superiore ricacciato contro la colonna vertebrale è circondato da un cavo pleurico.

Il tragitto fistoloso è stretto in tutta la sua altezza; la quale, come abbiamo detto, è varia, contribuendovi l' innalzarsi del diaframma, e le sinecchie delle pleure dei lobi inferiori colla pleura parietale.

In questa posizione di cose nel breve ed energico atto dell'inspirazione entra con rapidità e forza l' aria per lo stretto ed irregolare tragitto fistoloso.

Si sente un sibilo e gorgoglio nell'atto inspiratorio. — Si veggono aspirate gocce di liquidi, fiocchi fibrinosi, che non vengono ricacciati ugualmente nel lento e debole atto di espirazione.

Sotto gli occhi del chirurgo vengono aspirati pezzi di tubo a drenaggio. — Per formarsi un' idea si potrà leggere nella 1.ª storia clinica che seguirà questo scritto, come nell' apice del cavo pleurico, ed in contatto dell' apice pulmonale siansi trovati tre tubi di differente grandezza e qualità, formanti tutti complessivamente la lunghezza di 45 cm., ed erano pervenuti là attraverso un' apertura fistolosa dell'undecimo spazio intercostale sulla linea ascellare posteriore, e lungo un tragitto stretto ed alto sino al 4.° spazio.

Ora chi considera le conseguenze meccaniche di quella posizione di cose, di leggieri si persuaderà che entrata l'aria nell' inspirazione sino a riempire il piccolo cavo pleurico, nella riduzione seguita nell' atto espiratorio, la più pronta ad uscire durante la pressione espiratoria è l'aria inspirata. E se accade che parte del prodotto s' incanala pel tragitto o pel tubo durante l'espirazione, esso viene aspirato nel successivo atto inspiratorio. Così ne segue un permanente ristagno di prodotto, o per lo meno un vuotamento sempre incompleto di quel cavo suppurante, con pregiudizio dell' asepsi e del processo organizzante delle commissure pleurali. — Vi hanno dei casi (v. osserv. III) nei quali tutto lo stato anatomico della lesione si riduce ad un lungo tragitto fisto-

loso, che dalla cute va fin all' apice pulmonale, senza aversi più un vero cavo pleurale; nel quale caso in vero non ha luogo quel pregiudizievole gioco degli atti respiratorii. — Ma in questo caso vengono altri fattori di permanenza ed inguaribilità della lesione, e di essi diremo più innanzi a proposito della fistola toracica.

Dal fin quì detto si può ben argomentare quanto sia poco favorevole alla guarigione dell' empiema il taglio semplice della pleura per quella poca estensione dello spazio intercostale, e maggiormente quanto più basso ed in dietro cade l' operazione.

È curioso il vedere come da taluni si annetta ancora tanta importanza alla puntura col trequarti, ed alla permanenza per giorni della cannula in sito.

È vero che in un cadavere giacente sul dorso, e su d'un piano orizzontale o leggermente inclinato il punto più declive del cavo pleurico corrisponde all' undicesimo spazio a pochi centimetri discosti dalla colonna vertebrale.

Ma questa posizione si può e si modifica difatti colla massima facilità solo che s' inclina il tronco un po' di lato.

E dopo tutto, cosa vale questa eventuale considerazione di contro a quelle altre, che noi sopra abbiamo considerate? Colla giacitura laterale del corpo, che è la posizione più commoda e naturale all' infermo, il punto più declive si sposta in avanti ed in alto. Gli operatori che preferiscono la pleurotomia nel 10.° o 11.° spazio riconoscono che non avvenuta la guarigione nelle prime tre o quattro settimane, difficilmente é a sperare più, e perciò s' accingono subito alla toraco-plastica. Questo mi sembra che sia un po' affrettato in genere, ma troppo giusto, quando si preferisce la pleurotomia in quel sito. (Wagner, Crespi e Morini).

Prima che fossero venute le pubblicazioni del *König*, io ignorando la sua pratica, cominciai a operare quasi alla sua maniera. — Le ragioni che mi portarono a seguire quella pratica, e ch'io ho precedentemente esposte, non so, se siano state le stesse che guidarono il chîrurgo tedesco.

Ecco come procedo:

Tra l'ascellare media e posteriore prolungata incisione verticale, che dal margine inferiore della 5.ª costola va sino a quello superiore della 7.ª, e profonda d'arrivare ad intaccare il periostio della 6.ª — Scollamento del periostio e resezione di questa per l'estensione di 4 a 5 c.ⁱ. — Questo spazio coll'abbassarsi dei due monconi della costola resecata si riduce. —

Un ago smusso e fortemente ricurvo, o un piccolo ago di Cooper munito di filo viene conficcato nel mezzo del 6.° spazio intercostale e più indietro che si può, e vien fatto risortire attraverso la doccia periostale lasciata dal pezzo di costola resecata. — Stretto il filo e ligata l'arteria intercostale della 6.ª incido largamente tutta la parete pleuro-muscolo-periostale da sopra in sotto, e per tutta l'estensione corrisdondente alla ferita esterna.

Già appena perforata la pleura coll'ago, e specie quando si stringe il filo, comincia da quei burchi a venir fuori il prodotto pleurico.

Non mi preoccupo affatto, perchè non ho notato alcun inconveniente, nè comprendo le ragioni come possano il rapido vuotamento del cavo pleurale, e la brusca penetrazione dell'aria creare degli accidenti.

Non ostante la penetrazione dell'aria il polmone s'espande un poco, perchè la pressione, sotto la quale stava prima dell'apertura certamente era maggiore. — L'iperemia pulmonale seguita a questa brusca riduzione di pressione peri-pulmonale è mediocre, transitoria, ed all'infuori di qualche colpo di tosse null'altro è ad aspettarsi o temere.

Anche nel cavo pleurico io uso larghissimo lavaggio colla soluzione di sublimato $^1/_5$ $^0/_{00}$ in acqua sterilizzata.

Dall'ampia ferita s'osserva buona parte della pleura. Se abbondanti masse fibrinose è purulenti si scorgono deposte sulla pleura, con una finissima ed asettica spugna penetro, e specie dai seni pleurali cerco rimuoverne più che posso. — Negli ordinari casi faccio a meno di questa pratica, e confido invece nell'abbondante lavaggio e nella spontanea eliminazione.

Un grosso tubo da fognatura a croce e bucato è immesso ap-

pena nel cavo pleurico, ed altro non bucato è introdotto profondamente sino al recesso posteriore pleurale.

È per questo ultimo che s' introduce il liquido di lavaggio nei primi giorni, ma poi viene gradamente ritirato, se pure non esce da sè spinto dalle progressive adesioni pleurali, ed espansione pulmonale.

Dopo tre o quattro settimane l' apertura è così ristretta, che il 2.° tubo si trova spesso ricacciato nella medicatura, ed è difficile il rimetterlo. Ma il tubo a croce è là fisso ed immobile.

A questo periodo, e quando il cavo la mercè d' iniezioni si mostra assai ristretto, io ritiro il tubo a croce, e lo sostituisco con un grosso e rigidissimo tubo, ma così corto da pervenire appena nel cavo pleurico, ed arrivare appena a fior di pelle. — Colla medicatura applicatavi è impossibile ch' esso sfugga.

Quando nel fondo di quel breve e largo tragitto veggo masse granulanti che lo colmano, allora accorcio il tubo e ne riduco le dimensioni.

Così operando non m' è accaduto d' aver visto in nessuno dei miei operati residuarsi una fistola.

Fistola Toracica.

Dal punto di vista anatomo-patologico ed anche pratico, dei casi di fistola bisogna distinguerne due gruppi, e cioè:

1.° Quei nei quali il tratto inferiore è solamente e realmente un vero tragitto fistoloso, mentre il tratto superiore è una vera cavità suppurante e parzialmente ulcerativa — cavità ampia più o meno.

2.° Quei, nei quali tutta la lesione consiste in un vero tragitto fistoloso, che dalla cute va al fondo nella pleura o polmone. Questi sono i veri casi di fistole toraco-pleurali o pulmonali; — quelli invece sono i veri empiemi cronici.

Le ragioni, e specie quelle meccaniche, per le quali lo stato morboso del primo gruppo si rende persistente, sono state già esposte. Ci resta a dire di quelle proprie al 2.° gruppo.

La sola condizione o disposizione a tubo d' una superficie sup-

purante, a parte altre peculiari ragioni, basta da sola a mantenere quella superficie in uno stato ulcerativo, e quindi a rendere persistente la lesione.

Si sa che una qualsiasi superficie suppurante prima, e poi granulante, riesce infine a completo processo di guarigione e quindi a chiusura epiteliale, per tre principali vie. La perdita di sostanza, o la cavità suppurante una volta si colma per vera rigenerazione, della quale la migliore espressione è il tessuto di granulazione. — Questo colmamento è reso più facile dall' avvicinamento del fondo e dei margini della lesione, avvicinamento operato dalla naturale retrazione del giovane tessuto connettivale sottostante allo strato di granulazioni.

Questa opera di rigenerazione si fa da tutti i punti contemporaneamente della superficie granulante, e da ciascuno indipendentemente. — Se in una lesione havvi una ragione d' arresto di quel processo, per es. la presenza d' un filo o di qualsiasi corpo straniero, non viene per questo arrestato o compromesso il processo di guarigione del restante della lesione. — La quale anzi può compiersi per intero meno in quel punto, dove permane una ragione ulcerante.

Se la superficie è cava (cavità ascessoidi, o lembi d' amputazione), oppure essendo piana, è per ulteriore processo convertita in due superficie capaci d' essere portate a mutuo contatto, (lembi non riuniti per prima, o ferite suppurate), allora se le granulazioni sono d' ottima costituzione, vale a dire il loro strato piogene è sottilissimo, l' adesione può effettuarsi per vero innesto ed inosculazione delle due superficie granulanti, innesto totale o parziale, e successivo.

Quando il colmamento è compiuto sino al territorio, dove può venire e vivere l' epitelio, allora s' opera la cicatrice epiteliale.

Tutti questi modi di rigenerazione e guarigione, quando la lesione ha la forma di tubo, sono difficilissimi, e talvolta impossibili.

E di vero, il fatto del colmamento, al quale nel caso della superficie piana o cava contribuisce ogni sezione della stessa, nel tubo è ridotto a quel limitato punto, ch' è il fondo — ogni sforzo di col-

mamento, che può venire dalle pareti del tubo, a parte ch'è neutralizzato d'altro fattore ulcerante, come vedremo, se tende veramente a colmare, l'effetto sarà di restringere il tubo, e creare nuove ragioni di ritenzione, e quindi ragioni ulcerative.

L'azione benefica altresì del ravvicinamento resta nulla, o dannosa, quando avviene tra le pareti del tubo; e spesso è del tutto insufficiente se procede dal fondo. — Imperocchè è difficilissimo che per opera del ravvicinàmento o per retrazione il fondo del tubo venga tratto tanto da essere portato a fior di cute.

L'innesto o inosculazione delle superficie suppuranti è così condizionata, che può dirsi assai raro il caso di sua realizzazione.

Già le superficie dei tragitti fistolosi, come vedremo, sono sempre ulcerate, e quindi affatto inadatte alla mutua ed immediata adesione. — Se pur esse divengono vere superficie granulanti, (e ben lo possono) allora il loro sforzo può avere un reale effetto curativo, sol quando l'adesione o accade contemporanea e generale in tutta la lunghezza del tubo, o procede ordinata e progressiva dal fondo verso l'apertura esterna.

Se l'adesione, poniamo, avviene in tutta l'esteniosne del tragitto, e nel fondo rimane un millimetro quadrato snppurante, o ulcerato, dovuto p. e. ad un filo o piccolo focolaio caseoso ecc. (fatto questo di nessuna conseguenza nel caso delle superficie piane), allora il poco prodotto di quel punto, e ritenuto presto o tardi distruggerà tutta l'opera dell'avvenuta adesione, e la lesione si ripristinerà per intero.

L'epitelio, è inutile ricordarlo, non può scendere a covrire la superficie del tubo, perchè non può vivere l'epitelio, quando non ha il sustrato nutritivo territoriale proprio a sè. Le sue possibili gittate a distanza non possono sussistere, quando la sorgente del suo continuo e necessario rigenerarsi dall'epitelio cutaneo, o mucoso, è tanto lontana. — Il caso di covertura labbriforme delle fistole complete uretrali, tracheali, vescico-vaginali non entra in queste considerazioni.

Ho detto che la superficie del tubo fistoloso è ulcera. — Già il fatto della sua eterna permanenza, in una sommaria contemplazione rivela e significa questo: che cioè agli sforzi incessanti,

che per leggi organiche i tessuti viventi devono fatalmente fare per riparare la perdita di sostanza, deve opporsi, e con successo, un qualsiasi fattore, che valga a distruggere i prodotti del processo naturale di riorganizzazione.

Ora basta considerare tutti i fatti, che abbiamo esposti, per persuadersi che ogni ragione meccanica, per la quale la superficie suppurante a tubo si rende persistente , si risolve e si riduce in ragione ulcerante.

Il prodotto del fondo, e specie se è ritenuto e guasto, pel solo fatto meccanico di dover passare pel tragitto, mantiene uno stato permanente distruttivo d'ogni prodotto d'organizzazione, e questo processo costituisce l' essenza dell'ulcera.

Insomma la difficoltà del processo di colmamento e retrazione, e di quello per adesione granulante, e quindi lo stato ulcerativo della superficie del tragitto fistoloso, sono le ragioni meccaniche della durabilità della lesione a tubo.

Parte operativa. — Da quanto abbiamo detto si può dedurre che nei casi di fistola vera il semplice spaccamento o taglio della parete esterna del tubo, per cui questo viene convertito in una superficie a doccia più o meno aperta, costituisce la vera indicazione operativa — va da sè che per spaccare occorre tagliare e resecare quella porzione di costole, che contribuiscono a costituire la parete esterna del tubo.

In questi casi di vere fistole il tragitto talvolta è così stretto da non ammettere un catetere, quindi si può dire che le pareti del tubo si tengono a mutuo contatto. — Perciò l'operazione non può avere l' obietto di rendere depressibile la parete esterna, della quale cosa non vi ha bisogno; e l' idea d' Estländer o di Schede non può avere qui alcuna applicazione. — Il concetto operativo è, come abbiamo detto, quello di convertire in superficie più o meno piana il tubo fistoloso.

Altro è il caso dei veri empiemi cronici. — Nei quali a parte le ragioni meccaniche esposte, havvi il fatto della rigidità delle pareti dell' ascesso, e cioè della parete toracica, che non può più deprimersi, e della pulmonale, che non può più espandersi.

Così ogni sforzo organizzante proveniente dalle commissure pleurali resta nullo, perchè difficile il colmamento per granulazione dell' ampio cavo, impossibile l' avvicinamento delle pareti. Laonde il seno pleurale si mantiene in uno stato permanentemente ulcerativo, in quanto i prodotti di neoformazione o d' essudazione, lungi dall' organizzarsi, cadono iu un prodotto suppurativo, o in detrito. A proposito di questi casi venne l' operazione della cosidetta toraco-plastica.

Senza venire a minute ed oziose discussioni di priorità, si può dire che il concetto di ridurre la rigidità della cassa toracica, e renderla depressibile non fu del tutto a nuovo creato da Estländer. — Già Simon nelle sue lezioni del 1869, e poi in un modo più preciso in una sua conferenza fatta nel 1870 a Mannheim avea detto, e proposto di resecare le costole negli empiemi cronici per procurare un abbassamento delle costole resecate, e con ciò un impicciolimento del cavo pleurico. — Heineke nel suo compendio del 1872 precisò ed accentuò meglio l' idea di Simon.

Schede nel 1876 in un caso di cronico empiema ribelle ad ogni cura resecò tutta la parete toracica anteriore del cavo. — Dopo aver fatto un largo lembo cutaneo asportò tutta la parete toracica (muscoli, ossa, periostio, e pleura).

In quell' ampia finestra applicò il lembo, che infossato giù profondamente sino a raggiungere la superficie pulmonale lasciava una profonda fovea, che venne imbottita di garza. — La guarigione avvenne in poco tempo.

Nel 13 Marzo 1877 Estländer convinto che occorreva solamente diminuire la gabbia ossea del torace, e che bastava rendere depressibile la parete toracica per avere la guarigione, procedè resecando le costole, e conservando periostio e pleura; nel 16 dello stesso Marzo operò un altro infermo e poi altri appresso.

I suoi primi risultati furono pubblicati nello stesso anno nel Finska Läkaresällekapet, Handlingar 1877. — Ma poi il suo assistente Dott. A. Homén scrisse una bella monografia negli Archivi di Langenbek, dove fu esposto in tutti i suoi dettagli il metodo ed i risultati ottenuti dal suo maestro.

Schneider nell' ottobre 1877 operò la resezione della 2.ª, (5

centim.) della 4.ª e 5.ª (9 $^1/_2$ centim. ciascuna) e della 6.ª (11 centim.) per procurare l'abbassamento del cavo pleurico suppurante dietro una ferita d'arma da fuoco. La 3.ª costola era stata comminutivamente fratturata, ed i frammenti estratti in un primo tempo. — Persistendo in alto il cavo suppurante, lo Schneider dopo sei mesi si decise a resecare la clavicola per 6 centm.; e la guarigione fu complela dopo 3 mesi.

Schneider espose i particolari di questo caso in una seduta del VII Congresso della Società Tedesca di Chirurgia tenuta nel 13 Aprile 1878.

Questo è lo stato della questione dal punto di vista della priorità.

Ho detto brevemente della maniera d'operare di Schede; non rifarò il metodo d'Estländer troppo noto.

Voglio dire solamente le ragioni, per le quali io non ho esitato un momento ad abbandonare il processo di Estländer in tutti e tre i casi miei. Le incisioni multiple (una per ogni due costole) ed in senso trasversale non sono le più comode per la semplicità e precisione della resezione; e non sono neanco favorevoli ad una perfetta emostasia, alla disinfezione ed allo scolo.

Oltre a ciò sono da abbandonarsi per due altre ragioni, e cioè:

1.° Esse non permettono di potere alla occorrenza asportare pleura e periostio.

2.° La resezione per riuscire certamente nello scopo, bisogna che comprenda tutta l'altezza del cavo; e quasi tutta o almeno grande parte della sua lunghezza.

Or nessun chirurgo o medico può mai raffigurarsi esattamente la forma del cavo residuale della pleura. — La fistola giace e risponde a diversi e variabili punti declivi del cavo abnorme.

Il solo dito introdotto attraverso la ferita della prima costola resecata può esser sicura guida alla ricognizione del cammino del tragitto, e si riesce sempre a riconoscer tutto; ma occorre ad ogni passo fatto in avanti introdurre il dito per tracciarsi la via, e calcolare l'estensione delle ulteriori resezioni necessarie per raggiungere l'alto fondo del cavo pleurale.

Come s'intende di leggieri, col processo d'Estländer non è pos-

sibile tutto questo modo sicuro di procedere. Difatti egli ebbe parecchi casi d' insuccessi nel senso della mancata guarigione.

Non può nemmeno invocarsi in favore di quel processo la minore estensione delle ferite nella loro somma, nè la limitazione delle cicatrici.

Il primo vantaggio è assai discutibile, il 2.° è di assai poco conto.

Nelle mie operazioni sono stato sorpreso dallo straordinario rialzamento del diaframma e dalla estesa adesione del seno pleurale inferiore.

In tutti e tre i casi, ma specialmente nel primo, dallo spazio undicesimo sino al 6.° tutto l'antico cavo pleurico era ridotto ad uno stretto tragitto decorrente sotto le costole. Spaccato quel tragitto ne risultò una doccia, il fondo della quale veniva formato dalla pleura diaframmatica, ed il cui limite superiore immetteva nel cavo pleurico suppurante.

Questa posizione della volta diaframmatica certamente dovea essere assai sfavorevole al deflusso del prodotto pleurico. E di vero l' apertura superiore fistolosa non giaceva nel punto più declive del cavo, e tutto il tragitto inoltre era sotto una forte pressione che tendeva sempre a restringerne il lume.

Senza una larga incisione e l' introduzione del dito sarebbe stato impossibile riconoscere questo stato di cose.

Con questo nostro procedimento la resezione di ogni costola è preceduta dall' introduzione del dito, col quale s' acquista perfetta conoscenza dell' estensione della escavazione pleurica, e ciascuna costola è resecata per quella estensione che è necessaria per raggiungere più che si può il seno anteriore, e specialmente il posteriore del cavo pleurale. Così la rigida parete toracica anteriore del cavo è modificata, e resta poco all' opera dell' abbassamento.

Il quale abbassamento non può essere cospicuo nella sezione posteriore; qui gli archi costali non è possibile che s' incurvino maggiormente, ed il loro spostamento innanzi è limitato, e non può avere altro effetto che quello di spostare insieme seno e pareti in avanti, senza punto contribuire al ravvicinamento di quest' ultime.

Nella sezione anteriore le cose sono differenti. La direzione di questa parete è secondo un piano che s' approssima a quello della parete anteriore pleuro-pulmonale, e per giunta è assai depressibile, grazie alle cartilagini intercostali che la congiungono allo sterno, anch' esso resosi ora depressibile.

Non credo che sia necessario in ogni caso il raschiamento della pleura. Difatti nella mia 1.ª e 2.ª osservazione la pleura non fu che solamente lavata e nettata con tamponi. Nella 3.ª, quando fu scoverto un seno in alto con pareti e fondo granulo-caseoso, allora fu soltanto fatto un diligente raschiamento. Per la qualcosa io credo che la sola ragione che dovrebbe valere per autorizzarci in ogni caso all'esteso raschiamento, dovrebbe esser quella della natura tubercolare della pleurite. Ed in realtà trattandosi d' empiemi cronici, tutto induce talvolta ad ammetterla.

Il raschiare la pleura in tutta la sua estensione include il pericolo di una emorragia capillare. La quale, se non altro, può compromettere la guarigione per prima.

Asportare una striscia di pleura insieme al periostio per prevenire la precoce riproduzione delle costole, lo trovo razionale e di facile attuazione.

Operando in fistole toraciche d' antica data, c'è tale serramento cicatriziale pleuro-periostale attorno le arterie intercostali, che il più delle volte non occorre neppure ligarle.

L' asportazione delle costole insieme al periosto e pleura rende senza discussione più pronta e sicura la guarigione. — Così la superficie sanguinante dei lembi viene ad aderire talvolta per prima colla superficie pleuro-pulmonale.

Per facilitare l' espansione del polmone, specialmente nei casi molto cronici, mi sono giovato della respirazione ad aria compressa: o della chiusura ermetica dell'apertura fistolosa; chiusura fatta con turaccioli di cautchou, o con un semplice foglio di tela impermeabile imbottita d' ovatta, e trasformata a turacciolo.

Alla fine d' una profonda espirazione, favorita maggiormente colla compressione delle mie mani applicate sul torace, chiudo ermeticamente l' orificio fistoloso, che conduce al piccolo cavo residuale. — Nell' inspirazione che segue v' è tale rarefazione del-

l' aria nel cavo pleurico, che il polmone deve risentire meglio la pressione espansiva interna per l' aria venuta pei bronchi.

Fistola toracica.

Osservazione 1.ª — Cecchetti Pasquale da Pozzuoli, carrettiere, 45 anni.

Nell'Aprile 1884 ferita da punta e taglio alla base del torace sinistro (11⁰ spazio intercostale) linea ascellare posteriore.

Ricoverato ai Pellegrini la ferita fu giudicata penetrante, ed ivi fu colto da febbri precedute da brividi. Non sputo di sangue.

Dopo 40 giorni ne uscì in peggiori condizioni. Pus abbondante dalla ferita e febbre. In queste condizioni, dopo elassi altri 5 mesi, entrò negl' Incurabili. — Quivi dopo pochi giorni la febbre finì, ma il pus continuava a venir fuori. Dopo 8 mesi (Aprile 85) ritornò in famiglia sfiduciato. Un chirurgo del suo paese non rinvenne il drenaggio messo il giorno innanzi.

Il 4 febbraio viene in Clinica con seno fistoloso tra 11.ª e 12.ª costola linea ascellare posteriore. Il 18 operazione con resezione della 11.ª, 10.ª, 9.ª, 8.ª, 7.ª, 6.ª, 5.ª, 4.ª, 3.ª, 2.ª costola. Nel cavo superiore si rinvengono tre diversi tubi a drenaggio, di cui qualcuno abbastanza grosso. Disinfezione — sutura — drenaggio; stato di benessere fin dal giorno dell' operazione. Il giorno dopo si tolgono tre spilli inferiormente e si divarica la ferita, superiormente se ne toglie uno ed un altro nel mezzo. Medicatura al iodoformio e sublimato. — Imbottimento con garza iodoformica. Al 4.° giorno la ferita è quasi detersa. Catarro bronchiale con discreto espettorato fin dai primi giorni e tosse. Inalazione di trementina. Diminuisce l' espettorato e la tosse. — Al 6.° giorno si rimuovono gli altri spilli e la ferita si trova riunita. Contro apertura verso la metà del margine esterno della scapola corrispondente per dare libero scolo ad una raccolta purulenta incominciata fin dal 2.° giorno dell' operazione con edema infiammatorio su tutto l' ambito della ferita e per tre dita trasverse attorno. Drenaggio dalla contro-apertura al mezzo della ferita. Diminuisce l' edema e al 10.° giorno scompare. La febbre manifestatasi fin dal 2.° giorno del-

l' operazione, dopo la contro-apertura cade, ma nel giorno susseguente riappare. Medicatura con glicerina e iodoformio; al 20.° giorno cade per non più riapparire,

La secrezione purulenta mano mano decresce, e la ferita si chiude in totalità, e rimane un' apertura solamente nel fondo del cavo ascellare. L' infermo migliora rapidamente nel generale. Questa tende a restringersi precocemente per cui due volte si è dovuta allargare col bistori bottonato. Il polmone disteso fino ad un certo punto, non arriva colla depressione del torace a colmare il vuoto esistente. — Si fanno fare esercizii di forti inspirazioni all' infermo, e in quest' attitudine si adatta un turacciolo disinfettato nella ferita, che è chiusa così ermeticamente.

Si ripete ogni giorno questo esercizio e l' infermo se ne avvantaggia al punto, che nel Giugno guarisce per la distensione forzata del polmone, che arriva a colmare il vuoto esistente, e l' infermo esce completamente guarito, per ritornare al suo mestiere di carrettiere.

Osservazione 2.ª — Mininni Anna da Altamura, 12 anni.

Ricevuta il 22 Marzo 1886.

Tre anni fa in seguito a forte raffreddore, pleurite a dritta con temperatura elevata 39°, 40.°. — Scomparsa degli spazi intercostali e in breve tempo sporgenti con edema. — Escreato abbondante e purulento. Dopo 9 mesi toracentesi. — Tre litri di pus. Dopo tre giorni cade la febbre, e scompare la tosse e l' escreato. Sono trascorsi così due altri anni, nei quali è venuto fuori dell' apertura fistolosa drenata sempre del pus.

Nel 9.° spazio intercostale, lungo la linea ascellare media osservasi un orificio fistoloso stretto ed infossato; per esso si penetra in un tragitto stretto diretto un po' in avanti che poi conduce in un cavo ampio sino all' apice del cavo pleurico.

La ragazza è inclinata col tronco sul lato dritto, il corrispondente torace discretamente abbassato e poco mobile negli atti respiratori. Percussione ed ascoltazione rivelano il grande cavo pleurico in alto.

25 Marzo 86 lunga incisione dall' apertura fistolosa in su sino in alto nel cavo ascellare. Resezione successiva della 9.ª sino alla

2.ª costola. Delle costole medie (4.º, 5.ª) se ne resecano circa 6 centimetri per ciascuna. — Occorre ligare appena poche arterie, anche dopo l' asportazione della pleura e periostio per l' estensione corrispondente delle costole risecate.

Non si cuce la ferita; ma lasciata ampiamente aperta, s' imbottisce il cavo pleurico con garza iodoformica, come consiglia Sprengel.

Le cose procedettero bene: solamente al 5.º giorno la temperatura raggiunse 37, 7.º. — La ferita detersa incominciò dai margini a granulare bene ed a restringersi; ma la superficie pleurale di quando in quando suppurava eccessivamente nonostante la più scrupolosa medicatura antisettica; per la qual cosa il colmamento della cavità procedeva lentissimo. La pleura viscerale si guardò per lungo tempo conservarsi quasi levigata e senza nessuna neoformazione granulante, che avrebbe dovuto ricovrirla. Di quando in quando delle gittate membranose si vedeano formarsi tra i due foglietti pleurali, ma anche essi progredivano e si rafforzavano lentissimamente. — Dopo 4 mesi tutta la ferita e il fondo dell' antico cavo pleurale era ridotta ad una profonda doccia, ma non potea dirsi guarita; e poichè la bambina si era impinguata, e la medicatura si era ridotta alla maggiore semplicità, i parenti vollero condursela a casa. — Nel complesso non si fu molto contenti nè dell' andamento, nè dell' esito finale di questo modo di procedere, che perciò nella 3.ª operazioue si abbandonò completamente.

Osservazione 3.ª — Simonetti Francesco da S. Pietro di Maida, studente, 16 anni.

Il 6 Aprile 1884 pleurite sierofibrinosa e poi purulenta a dritta.

Il 6 Maggio 1884 toracentesi. Dopo poco tempo guarigione della ferita — febbri, alte — riapertura spontanea della ferita, fuori uscita di gran copia di pus, che è venuto fuori poi sempre.

Il 20 Maggio 1886 entra in Clinica con un seno fistoloso tra 8.ª e 9.ª costola fra le linee ascellare media e posteriore, pel quale lo specillo penetra per più di 10 centimetri in alto e di lato.

Il 5 Giugno 1886, essendo sullo scorcio dell' anno scolastico, e la sala dovendosi chiudere per la fine del mese, resezione di 5.ª, 6.ª, 7.ª e 8.ª, costola allo scopo di dare libera uscita al pus, ed

anche grazie all' età ed alla salute del giovanetto sperare una guarigione.

Il 30 Giugno esce dalla Clinica per essere ricoverato nell'Ospedale Incurabili con la ferita abbastanza ristretta ed il generale migliorato. Non febbre nella permanenza in Clinica.

Il 28 Dicembre 1886 ritorna in Clinica. — Dall'apertura fistolosa, sita un po' più in alto dell' antica giacitura, si penetra collo specillo per parecchi centimetri lungo la faccia interna della 6.ª costola già riprodotta verso lo sterno, e poi in alto verso la linea ascellare anteriore. — La percussione è ottusa in sotto della soluzione di continuo, timpanitica in sopra ed in avanti. Corrispondentemente il mormorio vescicolare è indebolito.

Il 3 febbraio si risecano di nuovo la 6.ª, 5.ª, 4.ª e 3.ª costola. Leggiera elevazione termica nei primi 7 giorni sussecutivi alla operazione. — Alla metà di Marzo la ferita è chiusa completamente. Pochi giorni dopo elevazione termica, che cede al chinino. Al 26 Marzo lo si manda a Capodimonte per nuova elevazione febbrile.

S' era stati troppo confidenti a credere ad una riunione rapida o totale, e perciò si lasciò chiudere il tragitto fistoloso esterno. Intanto le febbri di un tipo quasi accessionale s' erano rese persistenti e ribelli ad ogni mezzo, e l' esistenza di ritenzione dei prodotti purulenti nel cavo pleurale era indubitato. Tento lo scollamento della cicatrice nel punto più declive; non riesco a penetrare nel cavo; ma nei giorni susseguenti la suppurazione si fa da sè strada per quell' apertura, che viene convenevolmente allargata e drenata. Ma il cavo pleurico non si riduce per nulla, per la qual cosa mi decido a provvedere di nuovo alla resezione delle costole fino alla 2.ª. Nel fondo di quel cavo si scovre un piccolo seno con pareti di aspetto caseoso, che contorna quasi l' apice polmonale. Con piccolo cucchiaio si raschia diligentemente per tutta la sua estensione. — Disinfezione generale, cucitura, lasciando due piccoli tubi all' angolo superiore e inferiore della ferita.

Il ragazzo era già molto sciupato, ed il sangue perduto durante l' operazione lo ridusse in grave stato di anemia, che si dovette sollevare nel giorno e negli altri appresso con cure amorose.

La riunione avvenne in grande estensione per prima: ma nella

parte superiore restava un piccolo cavo. Fu mestieri verso la fine della 3.ª settimana allargare l' apertura superiore nel fondo dell' ascella e medicarla quasi in piano, mentre si facevano gli esercizi di espansione forzata del polmone coll' aria compressa e colla chiusura ermetica dell'apertura fistolosa durante la profonda. Così la guarigione si compì alla fine della 6.ª settimana definitivamente.